



Credit
Rating
Agency

A NRSRO Rating*

Municipio de Chapa de Mota

Estado de México
Crédito Bancario Estructurado
BANOBRAS (P\$20.0m, 2014)

HR AA+ (E)

Finanzas Públicas
25 de noviembre de 2014

Calificación

CBE Chapa de Mota Perspectiva HR AA+ (E) Estable

Contactos

Ana Cecilia Fernández de Lara
Asociado de Finanzas Públicas
anacecilia.fernandez@hrratings.com

Roberto Ballinez
Director Ejecutivo de Finanzas Públicas / Infraestructura
roberto.ballinez@hrratings.com

Ricardo Gallegos
Director Ejecutivo Senior de Finanzas Públicas / Infraestructura
ricardo.gallegos@hrratings.com

HR Ratings asignó la calificación de HR AA+ (E) con Perspectiva Estable al Crédito Bancario Estructurado contratado por el Municipio de Chapa de Mota, Estado de México (Chapa de Mota o el Municipio) con Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo (el Banco y/o Banobras).

El crédito se contrató por un monto de P\$20.0 millones (m) y se encuentra inscrito en el Fideicomiso Irrevocable de Administración y Fuente de Pago No. 1734. La fuente primaria de pago de dicho crédito es de 0.0618% del Fondo General de Participaciones (FGP) correspondiente a los Municipios del Estado de México. La fuente subsidiaria (secundaria) de pago es el 100% de los recursos del Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal (FEFOM) correspondientes al Municipio de Chapa de Mota. La fecha de vencimiento de este crédito es mayo de 2029.

La asignación de la calificación de HR AA+ (E) es resultado, principalmente, del análisis de los flujos futuros de la estructura estimados por HR Ratings bajo escenarios de estrés cíclico y estrés crítico. Este último análisis arroja una Tasa Objetivo de Estrés (TOE) de 87.4%, con la cual se obtuvo la calificación inicial del crédito. La calificación quirografaria vigente asignada por HR Ratings al Municipio de Chapa de Mota se ubica en HR BBB- con Perspectiva Estable. Por lo tanto, al estar arriba de 'HR BB+', no tuvo un efecto negativo sobre la calificación inicial del crédito. Por otra parte, con base en el dictamen legal entregado por el despacho externo e independiente de abogados, la estructura financiera recibió una opinión legal "satisfactoria".

El mes de mayor debilidad, de acuerdo con nuestras proyecciones de flujos, es noviembre de 2026, con una razón de cobertura del servicio de la deuda (DSCR, por sus siglas en inglés) esperada de 2.6x (veces) en el escenario de estrés cíclico. El escenario de estrés cíclico considera un estrés sobre el PIB nacional, el Ramo 28 nacional y estatal, el FGP estatal, así como sobre la tasa de interés de referencia.

El periodo de estrés crítico, correspondiente a ese mes, arroja una TOE de 87.4%. Esto indica que los recursos afectados correspondientes a este crédito podrían disminuir un 87.4% adicional respecto a los flujos en un escenario de estrés cíclico y seguirían cumpliendo, en tiempo y forma, con las obligaciones de pago del crédito. De acuerdo con nuestra metodología, el cálculo de la TOE supone el uso de las reservas de tal manera que se podría garantizar su reconstitución posterior al periodo de estrés crítico.

Algunos de los aspectos más importantes sobre los que se basa la calificación son:

- **En un escenario de estrés, la DSCR esperada para 2015 sería de 4.7x y 4.3x para 2016 y 2017, esto considerando únicamente la fuente primaria de pago.** Por otra parte, si se consideran ambas fuentes de pago, es decir FGP y FEFOM, la DSCR sería de 17.3x para 2015, para 2016 de 15.8x y 15.1x para 2017.
- **El fondo de reserva tendrá un saldo objetivo equivalente a los siguientes tres meses del servicio de la deuda.** Este fondo se constituyó con el objetivo de enfrentar algún problema de liquidez que pudiera tener el fideicomiso.
- **La forma de pago de capital será a través de 180 amortizaciones mensuales, consecutivas y crecientes a una tasa de 1.3% mensual.** El primer pago de capital se realizaría en julio de 2014 y el último sería en mayo de 2029.
- **El contrato de crédito contempla la contratación de una cobertura sobre la tasa de interés de referencia (CAP).** Por el momento, el Municipio se encuentra en trámites para la contratación de dicha cobertura. HR Ratings dará seguimiento al cumplimiento de esta obligación.
- **La estructura considera como fuente subsidiaria de pago el 100% del FEFOM correspondiente al Municipio.** El FEFOM es un fondo que se constituye con recursos del Estado de México, y que se distribuye entre los Municipios mediante 8 ministraciones mensuales. El FEFOM correspondiente para el Municipio en 2014 es de P\$17.6m.
- **En el contrato de crédito se establecen ciertas obligaciones de hacer y no hacer.** En caso de no cumplirse estas obligaciones, podrían activar un evento de vencimiento anticipado, entre éstas destaca mantener por lo menos una calificación crediticia otorgada al crédito, o en su caso, mantener una calificación quirografaria por parte de dos agencias calificadoras. Esto no tuvo impacto en la calificación final del crédito.
- **Razones de Finanzas Públicas.** Como parte del Programa FEFOM, el Municipio está obligado a cumplir con ciertas métricas de finanzas públicas. En caso de no cumplir con estas, el Comité Técnico podría instruir al fideicomiso la aceleración del crédito utilizando al menos el 50% de los recursos del FEFOM. Esto no tuvo impacto en la calificación final del crédito.

Monto autorizado	P\$20.0m
Fideicomitente y Fideicomisario en Segundo Lugar	Estado de México
Fideicomitente Adherente y Fideicomisario en Segundo Lugar	Municipio de Chapa de Mota, Estado de México
Fideicomisario en Primer Lugar	Banco Nacional de Obras y Servicios, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo
Fiduciario	Banco Invevi, S.A., Institución de Banca Múltiple, INVEX Grupo Financiero
Vehículo legal	Fideicomiso Irrevocable de Administración y Fuente de Pago No. 1734
Ingresos Afectados	Participaciones del FGP correspondientes a los municipios del Estado de México, así como el porcentaje correspondiente de los recursos del FEFOM de los municipios adheridos al Fideicomiso
Crédito Banobras (2014)	P\$20.0m
Denominación	Pesos mexicanos
Tasa de interés ordinaria	TIEE + sobretasa ¹
Tasa de interés moratoria	1.5x la tasa de interés ordinaria vigente
Pago de intereses	Mensual
Pago de capital	Mensual y creciente
Amortización	180 amortizaciones mensuales, consecutivas y crecientes a una tasa de 1.3% mensual, en periodo de gracia
Plazo	15 años
Fondo de reserva	3.0x la amortización inmediata siguiente de capital e intereses
Porcentaje Asignado	0.0618% del FGP correspondiente a los municipios del Estado de México y 100% del FEFOM del municipio
Cobertura de Tasa	Pendiente por Contratar
Destino	Financiar Programas de Inversión
Fecha de Vencimiento	Mayo de 2029

Definición

La calificación que determinó HR Ratings al Crédito Bancario Estructurado, celebrado al amparo del Fideicomiso No. 1734 entre el Municipio de Chapa de Mota y Banobras es HR AA+ (E), con Perspectiva Estable. Esta calificación, en escala local, considera que la estructura ofrece una gran seguridad para el pago oportuno de obligaciones de deuda. Asimismo, mantiene un muy bajo riesgo crediticio ante cambios económicos y financieros adversos. El signo "+" asignado refiere a una posición de fortaleza relativa dentro de la misma escala de calificación.

*HR Ratings de México, S.A. de C.V. (HR Ratings), es una institución calificadoradora de valores autorizada por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, y registrada ante la Securities and Exchange Commission de los Estados Unidos de Norteamérica como una NRSRO para este tipo de calificación. El reconocimiento de HR Ratings de México como una NRSRO está limitado a activos gubernamentales descritos en la cláusula (v) de la sección 3(a)(62)(A) de la U.S. Securities Exchange Act of 1934. (please see English disclaimer at end of this document)

Principales factores considerados

El proceso de análisis que HR Ratings realizó para determinar la calificación crediticia, en escala local, del crédito bancario estructurado considera los siguientes factores: 1) el análisis del desempeño financiero de la estructura bajo diferentes escenarios económicos y financieros,¹ 2) la opinión legal acerca de la constitución del fideicomiso y del contrato de crédito y 3) la calificación quirografaria del Municipio.

A continuación se presentan las principales características de la estructura:

- El análisis se realizó bajo un escenario macroeconómico de bajo crecimiento baja inflación (alta inflación acompañada de bajo crecimiento). En este escenario se considera que, durante el plazo del crédito, el valor promedio de la TIIIE28 sería de 3.8% (contra 4.6% en un escenario base) y que la TMAC₂₀₁₄₋₂₀₂₉ del INPC sería de 3.2% (contra 3.6% en un escenario base).
- La tasa de crecimiento del FGP del Estado de México, en términos nominales, para 2013 fue de 10.0%. Con datos observados hasta agosto de 2014, la tasa para 2014 sería de 14.83% y, en escenario de estrés cíclico para 2015 sería de -16.52%. La TMAC₂₀₁₄₋₂₀₂₉ en escenario de estrés sería de 0.6%, mientras que en escenario base sería de 5.4%.
- El contrato de crédito contempla la contratación de una cobertura sobre la tasa de interés de referencia (CAP). Actualmente, el Municipio se encuentra en proceso de contratación de dicha cobertura. HR Ratings dará seguimiento al cumplimiento de esta obligación.
- Dado que la fuente primaria de pago proviene de ingresos federales, en principio existiría mayor certidumbre en la generación del flujo. Sin embargo, es importante mencionar que dicha fuente de pago está relacionada con la actividad económica en México.
- Los recursos anuales del FEFOM se distribuyen a los Municipios en 8 ministraciones mensuales, los meses en que se hace esta distribución es de marzo a octubre y los recursos son transferidos durante los últimos 5 días hábiles de cada mes. El monto correspondiente al Municipio del total del FEFOM se define tomando en cuenta 3 variables: i) Población del Municipio, ii) Marginalidad del Municipio y iii) El inverso de la densidad población por Municipio.
- Entre las consideraciones extraordinarias analizadas por HR Ratings para la asignación de la calificación final del crédito se encuentran las siguientes:
 - El Municipio ha adquirido no sólo las obligaciones establecidas en el contrato de crédito y el contrato de fideicomiso, sino también estará obligado a cumplir con algunas razones de finanzas públicas. En caso de no cumplir con lo anterior, el comité técnico del fideicomiso podría instruir para que el 50.0% del FEFOM sea destinado a la aceleración del crédito. Debido a que esto no puede resultar en un

¹ Los escenarios económicos y financieros con los que se analiza la estructura son base y estrés. En las secciones de "Análisis de la Fuente de pago" y "Análisis de Escenarios" se exponen las diferencias entre ellos.



A NRSRO Rating*

Credit
Rating
Agency

Municipio de Chapa de Mota

HR AA+ (E)

Estado de México:
Crédito Bancario Estructurado
BANOBRAS (P\$20.0m, 2014)

Finanzas Públicas
25 de noviembre de 2014

evento de vencimiento anticipado, no se consideró como un ajuste negativo en la calificación inicial del crédito.

- En el contrato de crédito se establecen ciertas obligaciones de hacer y no hacer que, en caso de no cumplirse, podrían activar un evento de vencimiento anticipado, entre éstas destaca mantener por lo menos una calificación crediticia otorgada al crédito, o en su caso, una calificación del programa, o en su caso, mantener una calificación quirografaria por parte de dos agencias calificadoras. Esto no tuvo efecto en la calificación final del crédito debido a que actualmente se cumple con esta obligación;
- La calificación quirografaria vigente del Municipio de Chapa de Mota es HR BBB-, en escala local y con Perspectiva Estable. Por lo tanto, al estar por arriba de BB+ y de acuerdo con nuestra metodología de calificación, no tuvo un efecto negativo sobre la calificación inicial del crédito.
- El contrato de Fideicomiso No. 1734 y el contrato de crédito cumplen con lo indispensable en torno a las obligaciones y disposiciones legales aplicables al proceso de contratación de financiamientos por parte del Municipio, incluyendo el mecanismo de afectación de los ingresos federales y estatales que le corresponden para su pago;
- De acuerdo con nuestra metodología de calificación y con base en el dictamen legal entregado por el despacho de abogados externo e independiente, esta estructura financiera recibió una opinión legal “satisfactoria”. Lo anterior sin dejar de lado las limitaciones y reservas mencionadas en dicho dictamen.



A NRSRO Rating*

Credit Rating Agency

Municipio de Chapa de Mota

Estado de México:
Crédito Bancario Estructurado
BANOBRAS (P\$20.0m, 2014)

HR AA+ (E)

Finanzas Públicas
25 de noviembre de 2014

HR Ratings Alta Dirección

Dirección General

Presidente y Director General

Alberto I. Ramos +52 55 1500 3130
alberto.ramos@hrratings.com

Director General Adjunto

Aníbal Habeica +52 55 1500 3130
anibal.habeica@hrratings.com

Análisis

Dirección General de Análisis

Felix Boni +52 55 1500 3133
felix.boni@hrratings.com

Dirección General de Operaciones

Fernando Montes de Oca +52 55 1500 3145
fernando.montesdeoca@hrratings.com

Pedro Latapí +52 55 1253 6532
pedro.latapi@hrratings.com

Finanzas Públicas / Infraestructura

Ricardo Gallegos +52 55 1500 3139
ricardo.gallegos@hrratings.com

Roberto Ballínez +52 55 1500 3143
roberto.ballinez@hrratings.com

U.S. Public Finance

Julie García Seebach +52 55 1500 3130
julie.seebach@hrratings.com

Deuda Corporativa/ ABS

Luis Quintero +52 55 1500 3146
luis.quintero@hrratings.com

José Luis Cano +52 55 1500 0763
joseluis.cano@hrratings.com

Instituciones Financieras / ABS

Fernando Sandoval (Asociado) +52 55 1253 6546
fernando.sandoval@hrratings.com

Regulación

Dirección General de Riesgo

Rogelio Argüelles +52 181 8187 9309
rogelio.arguelles@hrratings.com

Dirección General de Cumplimiento

Claudia Ramírez +52 55 1500 0761
claudia.ramirez@hrratings.com

Negocios

Dirección de Desarrollo de Negocios

Carlos Frías +52 55 1500 3134
carlos.frias@hrratings.com

Dirección de Atención a Inversionistas

Jorge B. González +52 55 1253 6547
jorge.gonzalez@hrratings.com



**Credit
Rating
Agency**

Municipio de Chapa de Mota

HR AA+ (E)

Estado de México:
Crédito Bancario Estructurado
BANOBAS (P\$20.0m, 2014)

Finanzas Públicas
25 de noviembre de 2014

A NRSRO Rating*

Avenida Prolongación Paseo de la Reforma #1015 torre A, piso 3, Col. Santa Fe, CP 01210, México, D.F. Tel 52 (55) 1500 3130

La calificación otorgada por HR Ratings de México, S.A. de C.V. a esa entidad, emisora y/o emisión está sustentada en el análisis practicado en escenarios base y de estrés, de conformidad con la(s) siguiente(s) metodología(s) establecida(s) por la propia institución calificadoras:

Metodología de Productos Estructurados para Estados y Municipios: Deuda apoyada por Participaciones Federales de los Estados, 24 de enero de 2013

ADENDUM - Deuda Apoyada por Participaciones Federales de los Municipios, 14 de febrero de 2013

ADENDUM - Deuda Apoyada por Ingresos Propios de las Entidades Sub-Nacionales, 22 de marzo de 2013

Para mayor información con respecto a esta(s) metodología(s), favor de consultar www.hrratings.com/es/metodologia.aspx

Información complementaria en cumplimiento con la fracción V, inciso A), del Anexo 1 de las Disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones calificadoras de valores.

Calificación anterior	N.A.
Fecha de última acción de calificación	N.A.
Periodo que abarca la información financiera utilizada por HR Ratings para el otorgamiento de la presente calificación.	Enero de 2008 a agosto de 2014
Relación de fuentes de información utilizadas, incluyendo las proporcionadas por terceras personas	Información proporcionada por el Estado de México y otras fuentes de información pública
Calificaciones otorgadas por otras instituciones calificadoras que fueron utilizadas por HR Ratings (en su caso).	N.A.
HR Ratings consideró al otorgar la calificación o darle seguimiento, la existencia de mecanismos para alinear los incentivos entre el originador, administrador y garante y los posibles adquirentes de dichos Valores. (en su caso)	N.A.

HR Ratings de México, S.A. de C.V. (HR Ratings), es una institución calificadora de valores autorizada por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores

La calificación antes señalada fue solicitada por la entidad o emisor, o en su nombre, y por lo tanto, HR Ratings ha recibido los honorarios correspondientes por la prestación de sus servicios de calificación. En nuestra página de internet www.hrratings.com se puede consultar la siguiente información: (i) El procedimiento interno para el seguimiento a nuestras calificaciones y la periodicidad de las revisiones; (ii) los criterios de esta institución calificadora para el retiro o suspensión del mantenimiento de una calificación, y (iii) la estructura y proceso de votación de nuestro Comité de Análisis.

Las calificaciones y/u opiniones de HR Ratings de México S.A. de C.V. (HR Ratings) son opiniones con respecto a la calidad crediticia y/o a la capacidad de administración de activos, o relativas al desempeño de las labores encaminadas al cumplimiento del objeto social, por parte de sociedades emisoras y demás entidades o sectores, y se basan exclusivamente en las características de la entidad, emisión y/u operación, con independencia de cualquier actividad de negocio entre HR Ratings y la entidad o emisora. Las calificaciones y/u opiniones otorgadas o emitidas no constituyen recomendaciones para comprar, vender o mantener algún instrumento, ni para llevar a cabo algún tipo de negocio, inversión u operación, y pueden estar sujetas a actualizaciones en cualquier momento, de conformidad con las metodologías de calificación de HR Ratings, en términos de lo dispuesto en el artículo 7, fracción II y/o III, según corresponda, de las "Disposiciones de carácter general aplicables a las emisoras de valores y a otros participantes del mercado de valores".

HR Ratings basa sus calificaciones y/u opiniones en información obtenida de fuentes que son consideradas como precisas y confiables, sin embargo, no valida, garantiza, ni certifica la precisión, exactitud o totalidad de cualquier información y no es responsable de cualquier error u omisión o por los resultados obtenidos por el uso de esa información. La mayoría de las emisoras de instrumentos de deuda calificadas por HR Ratings han pagado una cuota de calificación crediticia basada en el monto y tipo de emisión. La bondad del instrumento o solvencia de la emisora y, en su caso, la opinión sobre la capacidad de una entidad con respecto a la administración de activos y desempeño de su objeto social podrán verse modificadas, lo cual afectará, en su caso, a la alza o a la baja la calificación, sin que ello implique responsabilidad alguna a cargo de HR Ratings. HR Ratings emite sus calificaciones y/u opiniones de manera ética y con apego a las sanas prácticas de mercado y a la normativa aplicable que se encuentra contenida en la página de la propia calificadoras www.hrratings.com, donde se pueden consultar documentos como el Código de Conducta, las metodologías o criterios de calificación y las calificaciones vigentes.

Las calificaciones y/u opiniones que emite HR Ratings consideran un análisis de la calidad crediticia relativa de una entidad, emisora y/o emisión, por lo que no necesariamente reflejan una probabilidad estadística de incumplimiento de pago, entendiéndose como tal, la imposibilidad o falta de voluntad de una entidad o emisora para cumplir con sus obligaciones contractuales de pago, con lo cual los acreedores y/o tenedores se ven forzados a tomar medidas para recuperar su inversión, incluso, a reestructurar la deuda debido a una situación de estrés enfrentada por el deudor. No obstante lo anterior, para darle mayor validez a nuestras opiniones de calidad crediticia, nuestra metodología considera escenarios de estrés como complemento del análisis elaborado sobre un escenario base. Los honorarios que HR Ratings recibe por parte de los emisores generalmente varían desde USD1,000 a USD1,000,000 (o el equivalente en otra moneda) por emisión. En algunos casos, HR Ratings calificará todas o algunas de las emisiones de un emisor en particular por una cuota anual. Se estima que las cuotas anuales varíen entre USD5,000 y USD2,000,000 (o el equivalente en otra moneda).

HR Ratings de Mexico, S.A. de C.V. is registered with the United States Securities and Exchange Commission as a Nationally Recognized Statistical Rating Organization (NRSRO) for this type of security. HR Ratings' recognition as an NRSRO is limited to government securities described in clause (v) of Section 3(a)(62)(A) of the U.S. Securities Exchange Act of 1934. HR Ratings is also authorized by the National Banking and Securities Commission of Mexico (CNBV) as a credit rating agency.

*HR Ratings de México, S.A. de C.V. (HR Ratings), es una institución calificadora de valores autorizada por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, y registrada ante la Securities and Exchange Commission de los Estados Unidos de Norteamérica como una NRSRO para este tipo de calificación. El reconocimiento de HR Ratings de México como una NRSRO está limitado a activos gubernamentales descritos en la cláusula (v) de la sección 3(a)(62)(A) de la U.S. Securities Exchange Act of 1934. (please see English disclaimer at end of this document)